


中国•珠海 全志科技股份有限公司 All Winner Tech. CO. LTD		文档编号									
		文档名称		打包工具功能介绍							
		版 本		V1.0		密 级		1		共 1 页	
<div>打包工具功能介绍</div>											
(内部公开)											
文档作者		zhouhuacai				创建日期		2015-02-17			
拟 制		zhouhuacai				日 期		2015-02-17			
审 核						日 期					
批 准						日 期					
分发部门											
[]SW		[]SD		[]AL		[]CS		[]TST		[]MKT	
<div></div>											
All Winner Technology											
CopyRight©2013 All Winner Technology, All Right Reserved											



版本历史

	修改人	时间	备注
V1.0	zhouhuacai	2016-02-17	初始版本



目 录

1. 概述.....	1
1.1. 编写目的.....	1
1.2. 适用范围.....	1
1.3. 相关人员.....	1
2. 打包工具介绍.....	2
2.1. update_mbr.....	2
2.2. gen_check_sum.....	2
2.3. merge_full_img.....	2
2.4. script.....	3
2.5. dragonsecboot.....	3
2.6. update_boot0.....	4
2.7. update_uboot_fdt.....	4
2.8. update_fes1.....	4
2.9. signature.....	5
2.10. update_toc0.....	5
2.11. update_uboot.....	5

1. 概述

1.1. 编写目的

介绍固件打包工具，方便相关开发人员理解打包工具的功能。

1.2. 适用范围

1.3. 相关人员

公司开发人员及关心打包工具功能和使用的其它人员。

2. 打包工具介绍

2.1. update_mbr

工具名称	update_mbr
功能说明	根据分区配置文件，更新主引导目录文件 sunxi_mbr.fex 及分区的下载文件列表 dlinfo.fex
使用方法	update_mbr <partition_file> (mbr_count) 如果不指定 mbr_count, mbr_count = 4;
参数说明	partition_file: 分区配置文件，如 sys_partition.bin mbr_count: mbr 的备份数量，如果不指定，缺省 mbr_count = 4;
应用举例	update_mbr sys_partition.bin 4

2.2. gen_check_sum

工具名称	gen_check_sum
功能说明	计算更新文件校验和
使用方法	gen_check_sum <src_file> <dest_file>
参数说明	src_file : 输入文件 dest_file: 输出文件
应用举例	gen_check_sum sunxi_fes1.bin fes1_\${CONFIG_SYS_BOARD}.bin gen_check_sum sunxi_boot0_nand.bin boot0_nand_\${CONFIG_SYS_BOARD}.bin gen_check_sum boot0_sdcard.bin boot0_sdcard_\${CONFIG_SYS_BOARD}.bin

2.3. merge_full_img

工具名称	merge_full_img
功能说明	指定起始逻辑地址，把 boot0,boot1,mbr 及分区文件下载列表里的文件合并成 img 固件包，应用于小容量的 nor flash.此时没有分区概念
使用方法	merge_full_img --out <outfile> \ --boot0 <boot0.fex> \ --boot1 <boot1.fex> \ --mbr <mbr.fex> \ --partition <partition.fex> \ --logic_start <512 256> --help
参数说明	--out <outfile> :指定输出目标文件 --boot0 <boot0.fex>:指定输入的 boot0 文件 --boot1 <boot1.fex>:指定输入的 boot1 文件 --mbr <mbr.fex>:指定输入的 mbr 文件 --partition <partition.fex>: 指定输入的分区配置文件



	--logic_start <512 256>: 指定起始逻辑地址 --help : 显示使用方法
应用举例	<pre>merge_full_img --out full_img.fex \ --boot0 boot0_spinor.fex \ --boot1 \${BOOT1_FILE} \ --mbr sunxi_mbr.fex \ --logic_start \${LOGIC_START} \ --partition sys_partition.bin \</pre>

2.4. script

工具名称	script
功能说明	解析输入文本文件的所有数据项,生成新的二进制 bin 文件,以便程序解析. 生成的目标文件与源文件名字(除后缀)一样, 但后缀为.bin
使用方法	script <source_file>
参数说明	source_file:输入的文本文件, 可多个
应用举例	<pre>script sys_config.fex script sys_partition.fex</pre>

2.5. dragonsecboot

工具名称	dragonsecboot
功能说明	1) 根据指定的 keys 生成 toc0 文件 2) 根据指定的 keys 和 cnfbase 生成 toc1 文件 3) 根据配置文件生成 keys 4) 按配置文件的配置进行打包生成目的文件
使用方法	<pre>dragonsecboot -toc0 <cfg_file> <keypath> dragonsecboot -toc1 <cfg_file> <keypath> <cnfbase> dragonsecboot -key <cfg_file> <keypath> dragonsecboot -pack <cfg_file></pre>
参数说明	-toc0 :表示要生成 toc0 文件 -toc1:表示要生成 toc1 文件 -key:表示要生成 key -pack:表示进行打包 cfg_file: 配置文件 keypath: key 的路径 cnfbase: 输入的 cnf_base.cnf 文件



应用举例	dragonsecboot	-pack	boot_package.cfg		
	dragonsecboot	-key	dragon_toc.cfg	keys	
	dragonsecboot	-toc0	dragon_toc.cfg	keys	
	dragonsecboot	-toc1	dragon_toc.cfg	keys	cnf_base.cnf

2.6. update_boot0

工具名称	update_boot0				
功能说明	根据配置脚本内容，修正 boot0 头部的参数。 修正参数：debug_mode, dram_para 参数，uart 参数，bootcpu, jtag 参数，NAND 参数等				
使用方法	update_boot0 <boot0> <sys_config_file> <storage_type>				
参数说明	boot0:boot0 文件 sys_config_file: 系统配置文件 storage_type: 存储介质类型				
应用举例	update_boot0	boot0_nand.fex	sys_config.bin	NAND	
	update_boot0	boot0_sdcard.fex	sys_config.bin	SDMMC_CARD	
	update_boot0	boot0_spinor.fex	sys_config.bin	SDMMC_CARD	

2.7. update_uboot_fdt

工具名称	update_uboot_fdt				
功能说明	把 Linux 设备树二进制 dtb 文件合并到 uboot 末尾				
使用方法	update_uboot_fdt <u-boot> <xxx.dtb> <output_file>				
参数说明	u-boot: 输入的 uboot 文件 xxx.dtb: 输入的 Linux 设备树二进制 dtb 文件 output_file: 输出目标文件				
应用举例	update_uboot_fdt	u-boot.fex	sunxi.fex	u-boot.fex	

2.8. update_fes1

工具名称	update_fes1				
功能说明	从系统配置文件中取出数据对 fes1 头部相关参数进行修正 修正参数包括：DRAM 参数，UART 参数，JTAG 参数等				
使用方法	update_fes1 <fes1_file> <config_file>				
参数说明	fes1_file: 更修正的 FES1 文件 config_file: 输入的系统配置文件				
应用举例	update_fes1	fes1.fex	sys_config.bin		

2.9. signature

工具名称	signature
功能说明	对 MBR 指定要进行签名的分区文件进行签名
使用方法	signature <sunxi_mbr_file> <dlinfo_file>
参数说明	sunxi_mbr_file: 输入的 MBR 文件 dlinfo_file: 输入的分区下载列表文件
应用举例	signature sunxi_mbr.fex dlinfo.fex

2.10. update_toc0

工具名称	update_toc0
功能说明	从系统配置文件中取出相关参数对 toc0 配置参数进行修正 修正参数包括: DRAM 参数, UART 参数, JTAG 参数, NAND 参数, 卡 0 参数, 卡 2 参数, secure 参数等
使用方法	update_toc0 <toc0_file> <config_file>
参数说明	toc0_file: 输入的 toc0 文件 config_file: 输入的系统配置文件
应用举例	update_toc0 toc0.fex sys_config.bin

2.11. update_uboot

工具名称	update_uboot
功能说明	从系统配置文件中取出相关参数对 uboot 头部参数进行修正 修正参数包括: UART 参数, TWI 参数, target 参数, SDCARD 参数等
使用方法	update_uboot <uboot_file> <config_file>
参数说明	uboot_file: 要更新的 uboot 文件 config_file: 系统配置文件
应用举例	update_uboot u-boot.fex sys_config.bin